Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 5. Warszawa, 6 sierpnia 1927 roku. № 32.

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

PROF. TADEUSZ CHRZĄSZCZ.

Aktywin i benzoesan sodowy.

(Z pracowni technologji rolniczej Uniwersytetu Poznańskiego).

Znalezienie odpowiedniego antyseptyka jest dla każdego przemysłu fermentacyjnego rzeczą bardzo ważną. Mimo największej czystości grozi zawsze niebezpieczeństwo wtargnięcia i rozwoju szkodliwych organizmów, które mogą się tu dostać różnemi drogami. Z tego też powodu, od chwili kiedy nauka położyła pełną rękę na przemyśle fermentacyjnym, spotykamy się z usiłowaniami, zmierzającemi do wykluczenia jednych, zaś ograniczenia względnie celowego prowadzenia w rozwoju innych organizmów. Praca w tym kierunku jest bardzo trudna choćby z tego powodu, że chodzi tu o organizmy, które własnościami i warunkami rozwojowemi różnią się między sobą stosunkowo tylko bardzo mało. A przecież przemysł chciałby nie tylko wykonywać przez siebie pożądaną pracę przy pomocy jednej rasy organizmów, a co więcej wymaga często, by te organizmy pracę swą przerywały w rozmaitych okresach, dając produkt klarowny, o dobrych własnościach smakowych i aromatycznych.

Wymagania wielkie!

Przemysł piwowarski jest właśnie jednym z tych, który stawia wielkie wymagania od organizmów u siebie pracujących. Więc żąda, by w brzeczce piwnej rozwijały się tylko drożdże silnie fermentujące, a żadną miarą inne organizmy. Dalej chodzi, by te drożdże przerobiły żądaną ilość ekstraktu, a następnie by szybko opadły na dno, dając klarowne, silnie pieniste, trwałe, z dobrym aromatem i smakiem piwo.

Brzeczka piwna jest bardzo dobrą pożywką nietylko dla drożdży silnie fermentujących, ale dla całego licznego grona innych organizmów. Tylko nadzwyczajna czystość, a z drugiej strony energiczna fermentacja alkoholowa i tu działające antyseptyki: alkohol, bezwodnik węglowy, żywica, garbnik i alkaloid chmielowy są w stanie obronić od zakażenia brzeczkę piwną, a następnie piwo, a właściwie powstrzymać w rozwoju mimo wszystko zachodzące tu zakażenie. Trzeba sobie uprzytomnić, że to zakażenie przy chłodnikach otwartych zawsze istnieje. Jeszcze w roku 1901/2 badaliśmy razem z prof. Luffem [1]) warunki zakażenia brzeczki piwnej na chłodniku. Poniżej temperatury 60° C występuje zakażenie i to tem obficiej im ta temperatura jest niższa. Od 45° C występują obficie bakterje. O obecności zakażenia można łatwo się przekonać, zaczerpując do czystych, wyjałowionych flaszeczek trochę brzeczki piwnej z chłodnika w różnej temperaturze. Tem przypomnieniem chciałbym zwrócić uwagę czytelnika na łatwość zakażenia w browarze.

Praktyka piwowarska wskazuje, że dla trwałości piwa najważniejszy jest okres po fermentacji głównej. W tym to okresie przychodzi do rozwoju wszelkie zakażenie, a od tego zależą następnie trwałość piwa, jego klarowność, smak i aromat. Naturalne antyseptyki piwa: alkohol, bezwodnik węglowy, żywica, lupulina i garbnik ograniczają rozwój tego zakażenia; również mała ilość przyswajalnego białka i cukru są czynnikami utrudniającemi rozwój bakterji. Skład piwa zatem i postępowanie techniczne przy otrzymywaniu brzeczki piwnej, będą miały decydujący wpływ na rozwój zakażenia w piwie.

Ponieważ dobroć piwa przedewszystkiem zależy od powstrzymania zakażenia, a to obok czystości można dokonać przy pomocy antyseptyków, przeto narzuca się myśl, właśnie temi antyseptykami bronić dobroci piwa. Naturalne antyseptyki piwa: alkohol, bezwodnik węglowy i ekstraktowe składniki chmielu są w swej ilości ograniczone gatunkiem piwa i jego własnościami. Poza pewne, zresztą niewielkie maksimum, ilości tych naturalnych antyseptyków zwiększyć nie można. W wypadkach silniejszego zakażenia obronę piwa możemy znaleźć tylko w dodaniu od-

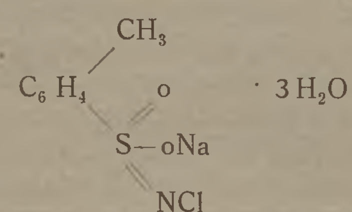
[1]) T. Chrząszcz i D. Luff Zeitsch f. d. g. Brauwesen 1901 i 1902, str. 585.

powiednich antyseptyków. Antyseptyki, które możnaby tu użyć, muszą być dla zdrowia nieszkodliwe, dalej bez smaku i aromatu, a co najważniejsze nie wpływające ujemnie na smak, aromat i klarowność piwa. Niestety, takich antyseptyków niema. W przemyśle przetwórstwa owocowego używany jest kwas mrówkowy, który w piwowarstwie nie może mieć zastosowania już ze względów kwasowych, nadto używa się słaby środek, jakim jest benzoesan sodowy.

Zrozumiałą jest więc rzeczą jak wielkie zainteresowanie wywołał nowy antyseptyk aktywin, który właśnie miał łączyć te własności, to jest nie będąc szkodliwym miał dla zdrowia działać antyseptycznie i to stosunkowo bardzo silnie, a równocześnie nie zmieniać dobrych własności piwa. Na podstawie reklamowanych, wysuwanych własności aktywinu, zdawało się, że w nim mamy rozwiązany problem cennego antyseptyka, szczególnie ważny nietylko dla przemysłu piwowarskiego, ale także i dla innych przemysłów rolnych. Literatura korzystnie oceniająca własności aktywinu, skłoniła nas do zbadania jego znaczenia dla przetwórstwa owoców i warzyw. Wyniki tu otrzymane spowodowały, że zbadaliśmy następnie jego znaczenie dla piwowarstwa, które podajemy poniżej.

Aktywin.

Aktywin jest to surowy preparat soli sodowej paratoluelsulfochloraminu o wzorze:



Aktywin zawiera chloraminu do 85%, resztę stanowią obojętne organiczne zanieczyszczenia, które w większości nie rozpuszczają się w wodzie i dają osad. Został on puszczony do handlu przez fabrykę chemiczną „Pyrgos" w Radebeul pod Dreznem. Według badań Schnegga i Trautweina [1]) dalej Löfflera [2]) oraz zestawienia Feibelmanna [3]) aktywin ma się rozpuszczać łatwo w wodzie, dając lekko mętny rozczyn, nie gryzący, nie trujący o smaku słabo gorzkim, a wykazujący własności silnie dezynfekcyjne, które dobrze zatrzymuje. Rozczyn aktywinu można swobodnie zagrzewać, bez obawy rozkładu przez co można go używać także i na gorąco, powodując tem tylko silniejszą dezynfekcję. Wobec zasad jest aktywin trwały, natomiast pod wpływem kwasów przechodzi na paratoluelsulfodwuchloroamid, który działa jak wolny chlor i daje silny osad. Z tego powodu nie można używać aktywinu w rozczynach kwaśnych.

Jego siła antyseptyczna, zdaniem powyższych autorów, jest bardzo wielka, bo w stężeniu 1% (1 g. na litr) zabija w ciągu 6 godzin nawet najodporniejsze pleśniaki, drożdże i bakterje, a w stężeniu 0,5% powoduje ich zabicie w ciągu godziny. Siła dezynfekcyjna aktywinu ma być zbliżona do sublimatu, który, jak wiadomo, jest bardzo wielką trucizną drobnoorganizmów. Na metale i drzewo aktywin nie działa.

Wobec piwa i brzeczki piwnej ma się zachowywać korzystnie, gdyż nie wpływa ani na smak, ani na wygląd piwa. Smak gorzkawy aktywinu ma w piwie zupełnie ginąć. Również i zapach przy małej ilości aktywinu w piwie jest nie do rozpoznania. Aktywin niema wywoływać żadnego osadu w piwie.

Feibelmann powiada, że jakkolwiek już w tęgości 0,1% aktywin działa antyseptycznie dostatecznie silnie, to dla pewności lepiej brać 5-cio krotnie silniejszy rozczyn, bo 0,5% zato można go użyć kilka razy. Po trzykrotnem użyciu wskazywał rozczyn tęgość 0,15% aktywinu, który można wzmocnić przez dodanie 200 — 300 g. na hektolitr zatem do gęstości 0,5%.

Z powyższego przedstawienia wynika, że aktywin jest znakomitym środkiem antyseptycznym, prawie bez wad i jako taki zasługuje na pełne polecenie.

W roku 1926 ogłaszają Lüers i Weinfurtner [1]) badania nad wartością antyseptyczną różnych związków w stosunku do standardu fenolu. Badania obejmują także i aktywin, który określają jako surowy chlorek aminowy, o czystości 85%; reszta stanowi obojętne zanieczyszczenia organiczne, które przy rozpuszczaniu w wodzie dają lekki osad. Jego własności określają, jako substancję obojętną, nie trującą,

---

[1]) Schnegg i Trautwein — Allgem. Brauerei u. Hopfen-Zeit. 1924, str. 603.

[2]) Löffler — Allgem. Zeitsch. f. Brauerei u. Malzfabrikation 1924, nr. 47/48.

[3]) Feibelmann — Allgem. Brau. u. Hopfen-Zeit. 1925, nr. 80 i także „Przemysł Piwowarski" 1926, nr. 4, str. 21.

[1]) Lüers i Weinfurtner — Wochensch. f. Brauerei 1926, tom 43, str. 25.

nie działającą na skórę, ubranie, drzewo i t. p. Działaniem antyseptycznem jest 8-razy silniejszy niż fenol, natomiast 3-razy słabszy od kwasu siarkowego, a przeszło 4-razy od wapna chlorowego. Równocześnie autorzy zaznaczają, że znajdujące się w handlu preparaty nie zawsze są równej siły antyseptycznej.

Zakład nasz posiada aktywin sprowadzony przez firmę Merck w Darmstadzie, oraz od p. K. Hessenmüllera w Bydgoszczy, przedstawiciela tegoż antyseptyka na Polskę. Do badania użyliśmy przedewszystkiem preparat z ostatniego źródła. Należy bowiem przypuszczać, że preparat posłany jako próba okazowa, musi posiadać własności i wartość przeciętnego towaru. Badania nasze aktywinu, jako antyseptyka przedstawiają się następująco:

Aktywin jest substancją brudno-białą, zawierającą około 85% czynnego chlorku aminowego. Zapach posiada przejmujący, jakkolwiek słaby, przypominający chlor. W wodzie rozpuszcza się częściowo, zostawiając dość silny osad. Rozczyn wodny wykazuje również zapach słabo-chlorowy; smak silnie drapiący gardło-chlorowy. Pod wpływem kwasów daje bardzo silny osad biały, wobec zasad jest prawie bez wpływu. Papier lekko nagryza.

Już ten opis własności aktywinu wykazuje dość znaczną różnicę od opisów reklamowych. (C. d. n.)

Jaka będzie podaż chmielu? [1]

Chmiel zeszłoroczny.

Według obliczeń w Polsce jest jeszcze około 200 centnarów chmielu. W ilość tę włączono chmiel, znajdujący się w handlu, jak również na plantacjach wołyńskich.

O ile podczas chłodów wiosennych obawiano się o słaby zbyt, o tyle teraz, wobec trwających bez przerwy upałów, zaczęto się obawiać, że towaru tego zabraknie do nowych zbiorów.

W razie utrzymania się w ciągu miesiąca znaczniejszych upałów niewątpliwem jest, iż chmielu tego nie wystarczy do nowych zbiorów, gdyż wskutek opóźnionych w całym kraju zbiorów, chmiel dopiero kwitnie i najprędzej za 4 tygodnie rozpocznie się jego zbiór, a dopiero we wrześniu ukaże się nowy towar na rynku.

Sprzedaż chmielu starego.

Zapotrzebowanie ze strony browarów wzrosło ostatnio bardzo pokaźnie, gdyż produkcja piwa jest nadzwyczaj intensywna, a zbyt znacznie rozszerzony.

Browary kupują ilości dość ograniczone, jednak interesują się staremi zapasami dość poważnie, gdyż potrzebują towaru do załatwienia potrzeb produkcji bieżącej. Niewątpliwem jest natomiast, że zapasów nikt nie robi, gdyż liczy tylko na utrzymanie produkcji na potrzebnym poziomie do nowych zbiorów.

Za centnar chmielu starego (ex 1926) płacą loco skład 70 — 90 dolarów; za prima B żądają 85 — 90 zł.; gat. prima A nie istnieje obecnie zupełnie, gdyż towar wyborowy wyprzedano zupełnie już oddawna.

Tranzakcje na świeży chmiel.

Jak zwykle, tak i w roku bieżącym daje się zauważyć zainteresowanie kupców chmielem nowych zbiorów. Towar, znajdujący się jeszcze na pniu, jest przedmiotem dużego zainteresowania odbiorców krajowych i zagranicznych.

Próby zawierania tranzakcji są dość liczne, jednak do tranzakcji dochodzi w nielicznych wypadkach, ponieważ przeważnie ceny oferowane są zbyt niskie.

Proponują circa 60 dolarów za 50 kg. chmielu

[1] Wiadomości powyższe zaczerpnęliśmy z „Ajencji Wschodniej".

świeżego, zastrzegając się, że musi to być towar dobry, czyli nie może zawierać gatunków poślednich.

Stan plantacji.

Poprawa pogody spowodowała znaczne polepszenie się sytuacji na plantacjach, gdyż chmiel prędko wyrósł, a ostatnio nawet zaczął kwitnąć.

Okres kwitnięcia jest bardzo ważny w całym procesie wzrostu i ma poważny wpływ na rozmiary urodzaju.

O ile w ciągu najbliższych 4 tygodni nie zajdą poważniejsze zmiany w stanie pogody, to urodzaj w tym roku będzie bardzo dobry.

W stosunku do roku zeszłego urodzaj będzie niewątpliwie lepszy, gdyż nie mamy tylu szkodników i plag, co w roku zeszłym. Mszyca i inne szkodniki są i w tym roku, ale są to objawy zwykłe, natomiast są w tak nikłych ilościach, że nie mogą mieć większego wpływu na rozmiary zbiorów.

Co się tyczy ogólnej powierzchni chmielników w całym kraju, to w stosunku do roku zeszłego, powierzchnia ta zwiększyła się conajmniej o 30%.

Zachęceni dużemi zyskami producenci coraz większe obszary oddają pod uprawę chmielu, gdyż pomimo dużych kosztów założenia i pielęgnowania plantacji korzyści są jeszcze bardzo poważne.

Ogółem oblicza się na Wołyniu, w Lubelszczyźnie i innych dzielnicach Polski 3.000 ha, zajętych pod uprawę chmielarską.

Urodzaj tegoroczny.

Wobec powyższego należy przypuszczać, iż zdania samych plantatorów, co do rozmiarów urodzaju tegorocznego, są zupełnie uzasadnione, gdyż posiadać będziemy w tym roku około 40.000 centnarów chmielu.

Organizacja eksportu.

Dla potrzeb konsumcji krajowej ilość ta jest zbyt wygórowana, tak iż będziemy mogli poważną z tego ilość wyeksportować. Chodziłoby tylko o to aby nasz wywóz był należycie zorganizowany, a całokształt naszej polityki wywozowej, aby znalazł należytą opiekę władz.

Chodzi tu głównie o to, aby producenci osiągnęli maksimum korzyści z tego wywozu i żeby się nie stali pastwą spekulacji zagranicznej, która wysyła przed zbiorami swoich agentów handlowych do Polski, aby korzystając z ogólnego braku gotówki, zakupić tanio w Polsce chmiel, znajdujący się jeszcze na pniu.

U nas dotychczas pod tym względem zrobiono bardzo niewiele, a czas już jest najwyższy, aby odpowiednio sfinansować naszą produkcję i plantowanie chmielu.

Sytutacja zagranicą.

Chmiel kontynentalny europejski jest naogół lepiej ceniony w handlu niż zamorski. Największem zainteresowaniem cieszą się gatunki niemieckie i czeskie.

O ile w Czechach jest naogół dobry stan plantacji i zbiory przewidują się dość wysokie, o tyle w Bawarji panuje plaga szkodników.

W tym roku rozpowszechniły się na tamtejszych plantacjach różne szkodniki, z których mszyca i perenospora dają się najwięcej we znaki. Sądzić o rozmiarach urodzaju lub zbioru byłoby obecnie przedwczesnem, tembardziej, że stan pogody w ciągu najbliższych tygodni zadecyduje o rozmiarach urodzajów.

STATUT
Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

A. Nazwa i cele Związku.

§ 1. Pod nazwą Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej powstaje Związek zrzeszający lokalne organizacje browarów i słodowni, na ziemiach Rzeczypospolitej Polskiej.

§ 2. Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej, rozwija swą działalność na terenie Rzeczypospolitej Polskiej z zachowaniem miejscowych praw o stowarzyszeniach, ma na celu popieranie, rozwój i obronę interesów przemysłu piwowarskiego i słodowniczego przez:

a. badanie warunków ekonomicznych przemysłu piwowarskiego i słodowniczego, i przedsiębranie środków w celu poprawy warunków produkcji i handlu produktami wchodzącemi w zakres piwowarstwa i słodownictwa,

b. zwracanie się do władz w sprawie zmiany istniejących, lub wydania nowych przepisów, dotyczących przemysłu piwowarskiego i handlu piwem oraz słodem,

c. delegowanie ze swego grona przedstawicieli do instytucji rządowych, komunalnych i społecznych, jak również do komisji rozjemczych, oraz rzeczoznawców na żądanie sądów, instytucji rządowych i społecznych,

d. urządzanie wystaw, zjazdów, księgozbiorów, czytelni, laboratorjów, szkół i kursów zawodowych i odczytów; popieranie i wydawanie prac naukowych, wydawnictw perjodycznych i pism zawodowych.

W działalności swej Związek będzie przestrzegał obowiązujące przepisy prawne.

§ 3. Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej, nie prowadzi żadnych tranzakcji handlowych na zysk obliczonych.

§ 4. Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej, jest osobą prawną i w zakresie swych celów ma prawo przyjmować zobowiązania prawne, posiadać majątek i bronić swych interesów w instytucjach sądowych i administracyjnych.

§ 5. Siedzibą prawną Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej jest miasto st. Warszawa.

B. Członkowie.

§ 6. Członkami Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej są trzy lokalne organizacje przemysłu piwowarskiego i słodowniczego, a mianowicie: 1. Związek Właścicieli Browarów w Polsce z siedzibą w Warszawie; 2. Związek Browarów Małopolski, Śląska Górnego i Cieszyńskiego z siedzibą w Krakowie i 3. Związek Browarów na Polskę Zachodnią z siedzibą w Poznaniu.

§ 7. Członek Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej ma prawo wystąpić ze Związku z końcem każdego roku kalendarzowego, za poprzedniem kwartalnem pisemnem oświadczeniem wystąpienia, przesłanem na ręce Zarządu. Składka członkowska, jak również i zaległości uiszczone być muszą do końca roku budżetowego.

C. Środki C. Z. P. P. i S. w R. P.

§ 8. Środki Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej stanowią:

a. składki członkowskie,
b. zapisy i darowizny,
c. wpływy niestałe.

§ 9. Składka członkowska wynosi 5 groszy od każdego hektolitra piwa sprzedanego przez browary zrzeszone w organizacjach, wchodzących w charakterze członka w skład Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

Składki ustala się w spoczątku każdego roku kalendarzowego na podstawie ilości sprzedanego piwa w roku poprzedzającym.

Składki uiszczone być winny kwartalnie, zawsze za kwartał zgóry.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

C. Z. P. P. i S. złożył do Ministerstwa Skarbu prośbę o wydanie orzeczenia w sprawie żądań niektórych Izb Skarbowych, wymagających od browarów dopłaty do świadectw przemysłowych przy zmianie ich kategorji w stosunku rocznym, pomimo, że konieczność zmiany kategorji powstała już po dniu 1 lipca roku podatkowego.

Art. 35 ustawy o podatku przemysłowym brzmi jak następuje: „Jeżeli przed upływem terminu ważności świadectwa przemysłowego zajdą w przedsiębiorstwie zmiany uzasadniające zaliczenie go do wyższej kategorji; lub jeżeli przedsiębiorstwo zostanie przeniesione do miejscowości klasy wyższej — winna nastąpić dopłata do ceny pierwotnie wykupionego świedectwa przemysłowego.

Dopłatę pobiera się: w stosunku rocznym, gdy wspomniane zmiany zajdą przed 1 lipca roku podatkowego, w stosunku zaś półrocznym, o ile zajdą one dopiero, poczynając od 1 lipca tegoż roku".

Według naszego mniemania jeżeli browar VI kategorji przekroczył normę 2.000 Htl. brzeczki gorącej po dniu 1 lipca winien opłacić różnicę VI i V kategorji w stosunku półrocznym.

Aby dać możność naszym czytelnikom zapoznania się z organizacją i celami Związków, począwszy od niniejszego numeru będą drukowane statuty: Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej i Związku Właścicieli Browarów w Polsce.

CENY JĘCZMIENIA.

Bydgoszcz.	28/VII.	32 — 35 zł.
Lublin.	28/VII.	44 — 45 zł.
	29/VII.	37 zł.
	2/VIII.	37 zł.
Wilno.	29/VII.	50 — 53 zł.
	2/VIII.	48 — 50 zł.
Berlin.	27/VII.	198 — 206 mk. n.
Hamburg.	27/VII.	12 60 flh. Dun. Ros.
	28/VII.	12.60 flh. Dun. Ros. tendencja stała
	29/VII.	12.50 hfl. Dun. Ros.
	30/VII.	12.40 flh. Dun. Ros.
	1/VIII.	12.40 — 12.90 flh. Dun. Ros.
Chicago.	26/VII.	Malting 74 — 86 cts. za bushel.
	27/VII.	Malting 70 — 83 cts. za bushel.
	28/VII.	Malting 70 — 83 cts. za bushel.
	29/VII.	Malting 70 — 83 cts. za bushel.
	30/VII.	Malting 70 — 80 cts. za bushel.
	1/VIII.	Malting 65 — 78 cts. za bushel.
Nowy Jork.	27/VII.	Malting 101 cts. za bushel
	28/VII.	Malting 100 cts. za bushel
	29/VII.	Malting 99 cts. za bushel
	1/VIII.	Malting 99 cts. za bushel

CENY CHMIELU.

Lwów 29/VII. Na rynku chmielu sytuacja spokojna. Tendencja utrzymana. Nowa roślina chmielowa rozwija się pomyślnie, jednak stawiać horoskopów co do nowych zbiorów jeszcze nie można.



CENA OGŁOSZEŃ: 1 str. Zł 150.—; ½ str. Zł. 80.—; ¼ str. Zł. 45.— Zastrzega się zmianę cen ogłoszeń.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja p. f „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7.